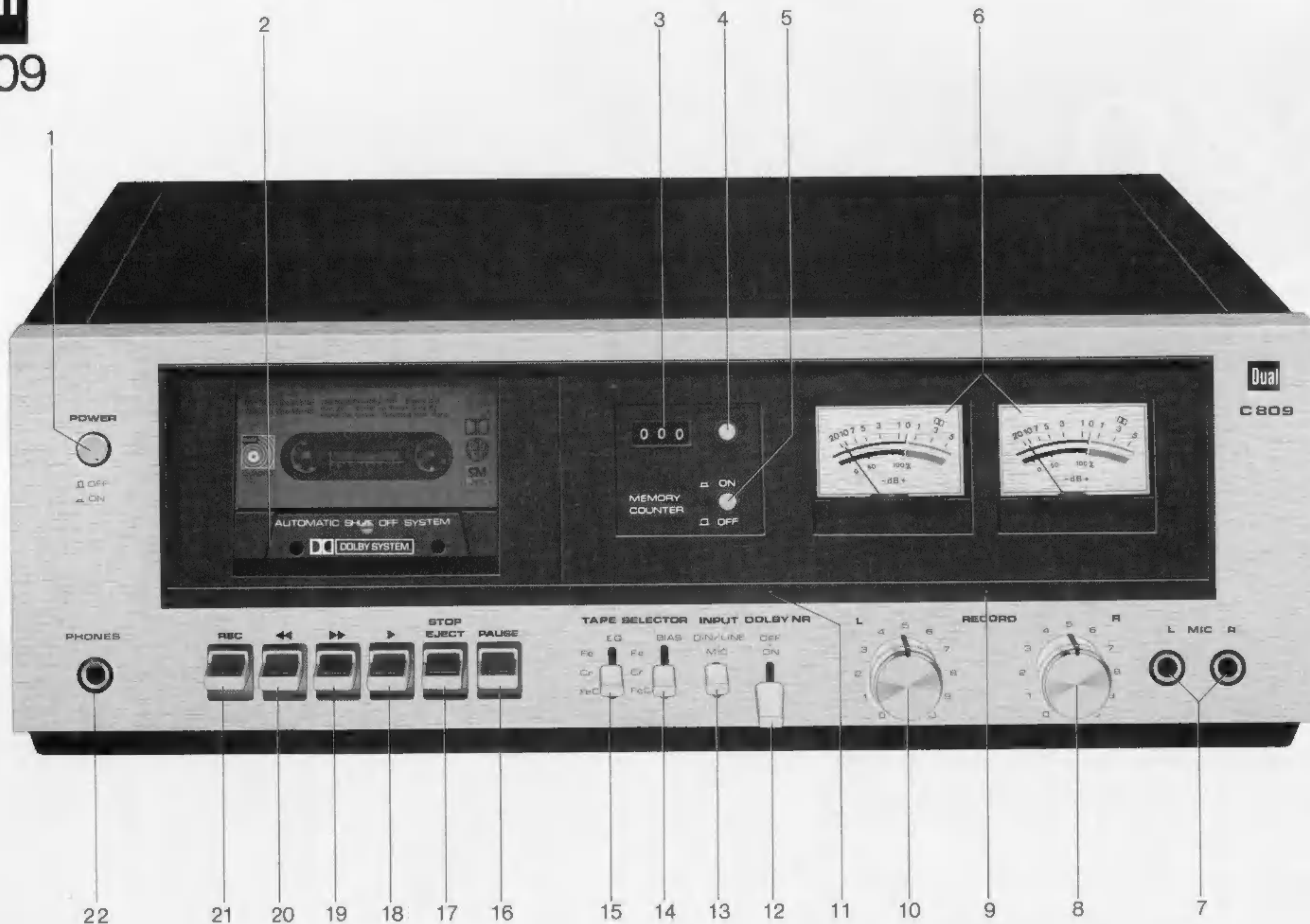
Dual

C 809



Bedienungsanleitung
Notice d'emploi
Operating Instructions
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso

Dual
C 809



1
2
3
4
5
6
POWER
OFF
ON
AUTOMATIC SHUT OFF SYSTEM
DOLBY SYSTEM
000
MEMORY
COUNTER
ON
OFF
Dual
C 809
PHONES
REC
STOP
EJECT
PAUSE
TAPE SELECTOR
EQ
Fe
Cr
FeCr
BIAS
Fe
Cr
FeCr
INPUT
DIN/LINE
MIC
DOLBY NR
OFF
ON
L
RECORD
R
L MIC R
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7

Technische kenmerken/Verkorte handleiding

(1) POWER netschakelaar
(2) Cassette-schacht met cassette-houder
(3) Band-telwerk voor het terugvinden van een bepaalde strofe
(4) Druktoets brengt de teller-stand op 000
(5) MEMORY schakelt bij snel heen of terug spoelen het apparaat uit bij tellerstand 000
(6) Verlichte uitsturings-instrumenten
(7) MIC L/R microfoonaansluiting voor linker en rechter kanaal
(8) RECORD-R Uitsturings-regelaar, rechterkanaal
(9) Licht-aanduiding OPNAME
(10) RECORD-L Uitsturings-regelaar, linker kanaal
(11) Licht-aanduiding DOLBY-NR
(12) DOLBY-NR* voor ruisvrije opname en weergave (schakelaar onder: DOLBY-NR in)
(13) INPUT-ingangskeuzeschakelaar
(14) TAPE SELECTOR BIAS voor aanpassing aan de bandsoort bij opname
(15) TAPE SELECTOR EQ voor aanpassing aan de bandsoort bij opname en weergave
(16) PAUZE voor opname-voorbereiding en kortstondige bandstop
(17) STOP/EJECT 1. schakelt het loopwerk uit en opent de cassette-schacht 2. Functie PAUZE blijft gehandhaafd.
(18) ► start weergave en opname

Caracteristicas técnicas/instrucciones resumidas

(1) POWER interruptor de red
(2) Compartimiento del cassette
(3) Mecanismo contador de cinta para localizar un determinado pasaje de la misma
(4) Tecla de puesta a cero (000) del contador de cinta
(5) MEMORY desconecta el aparato en retroceso rápido de cinta al llegar el contador a 000
(6) Instrumentos iluminados para indicación del nivel de grabación
(7) MIC L/R hembrillas de conexión para micrófonos al canal derecho y al canal izquierdo
(8) RECORD R regulador del nivel de grabación, canal derecho
(9) Indicación luminosa de disponibilidad para grabación
(10) RECORD L regulador del nivel de grabación, canal izquierdo
(11) Indicación luminosa que da a conocer que el procesador Dolby NR* está conectado
(12) DOLBY NR* para eliminar ruídos de agitación térmica en grabaciones y reproducciones (interruptor abajo: DOLBY NR* conectado)
(13) INPUT conmutador selector de entrada
(14) TAPE SELECTOR BIAS para la adaptación al tipo de cinta para la grabación
(15) TAPE SELECTOR EQ para la adaptación al tipo de cinta para la grabación y reproducción
(16) PAUSE para preparación de la grabación y cortas interrupciones

Tekniska data/kortfattat

(1) POWER strömbrytare
(2) Kassettfack med kassetthållare
(3) Räkneverk för att finna ett bestämt bandställe
(4) Oställningsknapp för räkneverket
(5) MEMORY stänger av apparaten vid snabbspolning när räkneverket står på 000.
(6) Utstyrningsinstrument med belysning
(7) MIC L/R mikrofonanslutning vänster/höger kanal
(8) RECORD R, utstyrningsreglage höger kanal
(9) Belysning indikerar klar för inspelning
(10) RECORD L, utstyrningsreglage vänster kanal
(11) Lampa indikerar Dolby Nr* inkopplad
(12) DOLBY NR* för brusreducering av in- och avspelningar
(13) INPUT, ingångsväljare
(14) TAPE SELECTOR BIAS för anpassning till bandsort vid inspelning
(15) TAPE SELECTOR EQ för anpassning till bandsort vid in- och avspelning
(16) PAUSE för inspelningsberedskap och korta bandstopp
(17) STOP/EJECT 1. stoppar bandrörelse och öppnar kassettfack 2. PAUSE-funktion erhålles.
(18) ► startar in- och avspelning
(19) ►► snabbspolning (vänster ⟶ höger)

Caratteristiche tecniche/istruzioni concisi

(1) POWER interruttore di rete
(2) Vano cassetta con portacassette
(3) Contagiri per trovare un determinato punto sul nastro
(4) Tasto di ritorno per portare il contagiri a 000
(5) MEMORY disinserisce l'apparecchio durante il riavvolgimento rapido quando il contagiri segna 000
(6) Strumenti illuminati per il controllo del livello di registrazione
(7) MIC L/R prese per microfono per il canale sinistro e quello destro
(8) RECORD R controllo del livello della registrazione, canale destro
(9) Spia luminosa per indicare che l'apparecchio è pronto a registrare
(10) RECORD D controllo del livello della registrazione, canale sinistro
(11) Spia luminosa, indica che il sistema Dolby NR* è inserito
(12) DOLBY NR* per registrazioni e riproduzioni senza fruscio (pulsante abbassato: DOLBY NR* inserito)
(13) INPUT selettore degli ingressi
(14) TAPE SELECTOR BIAS per l'adattamento al tipo di nastro in registrazione
(15) TAPE SELECTOR EQ per l'adattamento al tipo di nastro in registrazione e in riproduzione
(16) PAUSE per preparare la registrazione e per brevi arresti del nastro
(17) STOP/EJECT 1. spegne il meccanismo di scorrimento e apre il vano cassetta 2. mantiene la funzione PAUSE

(18) ► startet Wiedergabe und Aufnahme
(19) ►► Schneller Vorlauf (Links ⟶ Rechts)
(20) ◄◄ Schneller Rücklauf (Rechts ⟶ Links)
(21) REC Aufnahmetaste
(22) PHONES Buchse für Stereo-Kopfhörer zur Mithörkontrolle

(18) ► démarre la lecture et l'enregistrement
(19) ►► Rebobinage rapide en avant (gauche ⟶ droite)
(20) ◄◄ Rebobinage rapide en arrière (droite ⟶ gauche)
(21) REC Touche d'enregistrement
(22) PHONES Prise de casque d'écoute stéréo pour le contrôle simultané

(18) ► starts recording and replay
(19) ►► rapid forward wind (left to right)
(20) ◄◄ rapid rewind (right to left)
(21) REC record button
(22) PHONES socket for stereo headphone for monitoring purposes

Noise reduction circuit made under license from Dolby Laboratories Inc.

* DOLBY und die Marke ▯▯ sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc.

* DOLBY et le symbole ▯▯ sont des marques déposées de la Dolby Laboratories Inc.

* DOLBY and the symbol ▯▯ are registered trademarks of Dolby Laboratories Inc.

Anschluß an das Wechselstromnetz

Bitte vergewissern Sie sich vor dem Anschluß Ihres Gerätes, ob die an der Rückseite eingestellte Spannung mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt. Mit Hilfe eines Schraubenziehers kann der Schiebeschalter auf die andere Netzspannung umgestellt werden (Fig. 1).
Ist Ihr Gerät ohne Spannungsumschalter ausgeführt, gilt für die Netzspannung die Angabe auf dem Typenschild des Gerätes.
Eine Anpassung an die Netzfrequenzen 50 oder 60 Hz wird nicht erforderlich.

Anschluß an die HiFi-Anlage bzw. den Wiedergabeverstärker

An der Rückseite Ihres Cassettendecks befinden sich folgende Anschlußbuchsen (Fig. 2):

DIN Rec/Pb:
Fünfpolige DIN-Normbuchse für Aufnahme und Wiedergabe zum Anschluß an Verstärker und Receiver unter Verwendung der Tonleitung Art.-Nr. 226 816 (Fig. 3).
In Verbindung mit dem Überspieladapter, Art.-Nr. 226 818 (Sonderzubehör), ist Direktüberspielung mit einem anderen Tonbandgerät in beiden Richtungen möglich.

LINE OUTPUT L/R:
Ausgangsbuchsen für den Anschluß eines Verstärkers oder Receivers mit RCA- (Cynch-) Buchsen. Der Anschluß erfolgt mit der Tonleitung Art.-Nr. 226 817 (Fig. 4).

LINE INPUT L/R:
Eingangsbuchsen für den Anschluß von Verstärker oder Receiver mit RCA-(Cynch-) Buchsen. Der Anschluß erfolgt mit der Tonleitung Art.-Nr. 226 817 (Fig. 4).
Überspieladapter und spezielle Tonleitungen sind im Fachhandel als Sonderzubehör erhältlich.

Wiedergabe bespielter Cassetten
Ein- und Ausschalten

Mit der Taste POWER **(1)** schalten Sie das Gerät ein. Die Instrumentenbeleuchtung zeigt die Betriebsbereitschaft an.

Raccordement au secteur

Avant de brancher votre appareil, veuillez vous assurer que la tension réglée au dos correspond bien à votre tension secteur. A l'aide d'un tournevis, on peut amener le commutateur sur l'autre tension secteur (Fig. 1).
Si votre appareil est exécuté sans commutateur de tension, la tension secteur à utiliser est indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
Une adaptation à la fréquence secteur 50 ou 60 Hz n'est pas nécessaire.

Raccordement à la chaîne HiFi ou à l'amplificateur de reproduction

Au dos de votre platine à cassettes se trouvent les prises de raccordement suivantes (Fig. 2):

DIN Rec/Pb:
Prise pentapolaire normalisée DIN pour l'enregistrement et la lecture, pour le raccordement à un amplificateur et à un ampli-tuner avec le câble portant la référence 226 816 (Fig. 3).
En liaison avec l'adaptateur de réenregistrement, référence 226 818 (accessoire spécial), un réenregistrement direct est possible dans les deux sens avec un autre magnétophone.

LINE OUTPUT L/R:
Prises de sortie pour le branchement d'un amplificateur ou d'un ampli-tuner avec liaisons par fiches RCA (Cynch). Le raccordement s'effectue avec le câble portant la référence 226 817 (Fig. 4).

LINE INPUT L/R:
Prises d'entrée pour le raccordement d'un amplificateur ou d'un ampli-tuner avec liaisons par fiches RCA (Cynch). Le branchement s'effectue avec le câble, référence 226 817 (Fig. 4).
L'adaptateur de réenregistrement et les câbles particuliers sont disponibles dans le commerce en tant qu'accessoires spéciaux.

Lecture de cassettes enregistrées
Enclenchement et déclenchement

Avec la touche POWER **(1)**, vous enclenchez l'appareil. L'éclairage des instruments indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

Connecting to the ac mains

Before connecting the recorder, insure that the voltage selected on the rear of the unit agrees with your local mains voltage. The switch can be set to a different mains voltage (Figure 1) with the aid of a screwdriver. If your recorder is not equipped with a voltage selection switch, the specifications on the type plate of the unit indicate the mains voltage.
It is not necessary to modify the recorder for mains frequencies of 50 or 60 Hz.

Connection to a hifi system or amplifier

The following jacks are provided on the rear of your cassette deck (Figure 2):

DIN Rec/Pb:
Five-pole DIN standard jack for recording and playback for connection to amplifiers and receivers with the aid of audio cable part no. 226 816 (Figure 3).
If the dubbing adapter, part no. 226 818 (special accessory) is used, it is possible to copy tapes directly between two tape recorders.

LINE OUTPUT L/R:
Output jacks for connection to an amplifier or receiver with RCA (cynch) jacks. Connection is made with the audio cable Part no. 226 817 (Figure 4).

LINE INPUT L/R:
Input jacks for connection to amplifiers or receivers with RCA (cynch) jacks. The connection is made with the audio cable part no. 226 817 (Figure 4).
Dubbing adapters and special cables are available as special accessories from qualified dealers.

Playback of recorded cassettes
Switching on and off

The recorder is switched on with the power button **(1)**. The meter illumination indicates that the unit is ready for use.



Fig. 1



Fig. 2

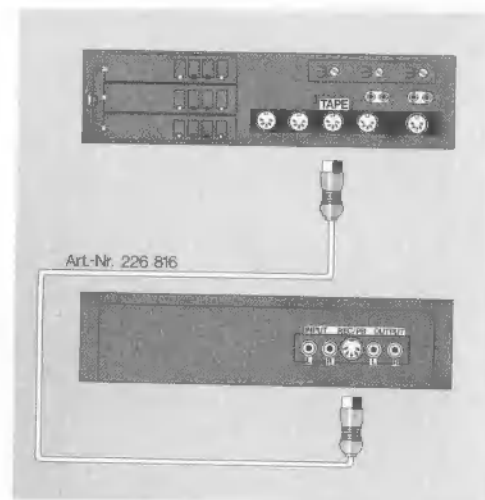


Fig. 3

TAPE SELECTOR / Bandsortenwahl

Die optimale Anpassung an die unterschiedlichen Arbeitsbedingungen der verschiedenen Bänder erfolgt mit den Schaltern **(14)** und **(15)** wobei BIAS **(14)** für Aufnahme und EQ **(15)** für Aufnahme und Wiedergabe auf die jeweils verwendete Bandsorte einzustellen ist. Auf dem Cassettenetikett finden Sie die Bezeichnung der Bandsorte. Fehlt diese Information, so wählen Sie Fe.

Schalterstellungen:

Fe: für Fe-Eisenoxid- (Standard) Bänder
Cr: für Chromdioxid-Bänder
FeCr: für FeCr- (Zweischicht-) Bänder

Eine Aufstellung geeigneter Cassetten und Ihre Zuordnung finden Sie auf Seite 20 und 22.

DOLBY NR

Dieses Rauschunterdrückungssystem vermindert nachhaltig das bandbedingte Rauschen und vergrößert dadurch den Dynamikbereich der Aufnahme.
Beim Abspielen von Dolbysierten Cassettenaufnahmen, die mit dem Symbol ꟿ gekennzeichnet sind oder Dolbysierten Eigenaufnahmen, wie auf Seite 14 beschrieben, stellen Sie den Schalter DOLBY NR **(12)** auf ON (ein). Das eingebaute Dolby-System arbeitet automatisch und bedarf in Verbindung mit den auf den Seiten 20 und 22 aufgeführten – oder vergleichbaren Bändern – keiner besonderen Einstellung.

Zählwerk mit Memory-Einrichtung

Das Zählwerk dient zum Registrieren und zum schnellen Auffinden bestimmter Bandstellen. Es zählt bei allen Betriebsarten vor- und rückwärts.
Stellen Sie bitte am Bandanfang das Zählwerk durch Drücken der Rückstell-Taste **(4)** auf "000". Wenn Sie sich am Beginn eines neuen Stückes den jeweiligen Stand des Zählwerkes notieren, können Sie später alle Aufnahmen auf der Cassette schnell wieder finden.
Die Memory-Einrichtung ermöglicht es, einen vorgewählten Punkt auf dem Band

TAPE SELECTOR/Sélection de sorte de bande

L'adaptation optimale aux différentes conditions de fonctionnement des diverses bandes s'effectue avec les commutateurs **(14)** et **(15)**, auquel cas BIAS **(14)** pour l'enregistrement et EQ **(15)** pour l'enregistrement et la lecture doivent être réglés à chaque fois sur la sorte de bande utilisée. Vous trouverez la désignation de la sorte de bande sur l'étiquette. Si cette information manque, choisissez Fe.

Positions des commutateurs:

Fe: pour les bandes à l'oxyde de fer (standard)
Cr: pour les bandes au bioxyde de chrome
FeCr: pour les bandes à 2 couches (Duad)

Une liste des cassettes appropriées et de leur correspondance est indiquée pages 20 et 22.

DOLBY NR

Ce système réduit de manière efficace le souffle de la bande et agrandit ainsi la plage dynamique de l'enregistrement.
A la lecture d'enregistrements Dolbylisé sur cassettes, repérés par le symbole ꟿ, ou d'enregistrements personnels Dolbylisé, comme décrit page 14, amenez le commutateur DOLBY NR **(12)** sur ON (enclenchement). Le système Dolby incorporé fonctionne automatiquement et, en liaison avec les bandes indiquées pages 20 et 22 – ou des bandes semblables – il ne nécessite aucun réglage particulier.

Compteur avec dispositif de mémorisation

Le compteur sert à l'enregistrement et à la recherche rapide d'endroits déterminés sur la bande. Il compte dans tous les modes de fonctionnement en avant et en arrière.
Au début de la bande, veuillez amener le compteur sur "000" en enfonçant la touche de remise à zéro **(4)**. Si, au début d'un morceau, vous notez le contenu du compteur, vous pourrez ensuite retrouver rapidement tous les enregistrements sur la cassette. Le dispositif de mémorisation permet de retrouver un point présélectionné sur la bande. Si à

TAPE SELECTOR

Optimum matching to the different operating conditions of the various tapes is carried out with the switches **(14)** and **(15)**, BIAS **(14)** being set to the tape type being used for recording and EQ **(15)** being set for both recording and replay. The type of tape can be determined from the cassette label. If no information regarding the type of tape is given, select Fe.

Switch positions:

Fe: for ferric oxide (standard) tapes
Cr: for chromium diode tapes
FeCr: for FeCr tapes (Duad)

A summary of suitable cassettes and their types of tapes can be found on pages 20 and 22.

DOLBY NR

This noise reduction system provides a lasting reduction of the inherent tape noise and thereby increases the dynamic range of the recording.
To replay cassettes that have been recorded with the Dolby system and which are identified with the symbol ꟿ or if recordings you have made yourself with the Dolby system switched on, as described on page 14, set this switch DOLBY NR **(12)** to ON. The built-in Dolby system operates automatically and requires no special settings if used in conjunction with tapes listed on pages 20 and 22 or equivalent types.

Tape counter and memory device

The tape counter is used for recording and rapid location of specific positions on the tape. It counts forwards and backwards during all functions of the recorder.
At the start of the tape, set the counter to "000" by pressing the reset button **(4)**. If you note the current value on the counter at the start of a new recording, you can later find all recordings on a given tape more rapidly.
The memory device makes it possible to relocate a particular position on the tape. If

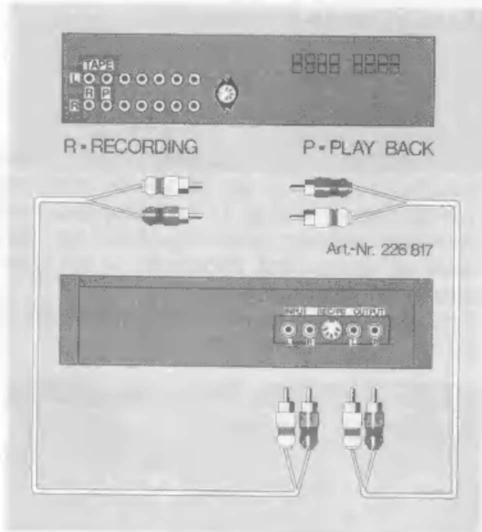


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

wiederzufinden. Wenn Sie an der gewünschten Stelle das Zählwerk auf "000" bringen und die Memory-Taste **(5)** drücken, stoppt hier das Band bei schnellem Rücklauf automatisch. Um zu verhindern, daß bei versehentlich gedrückter Memory-Taste eine Aufnahme an einer unerwünschten Stelle unterbrochen wird, arbeitet die Memory-Einrichtung nicht bei Start über die Taste ► **(18)**.

Einlegen der Cassette

Durch Betätigen der STOP/EJECT-Taste **(17)** öffnet sich der Cassettenschacht. Legen Sie die Cassette – mit dem abzuspielenden Wikkelteil auf der linken Seite – unter leichtem Druck nach oben auf den Cassettenhalter. Bringen Sie durch Drücken nach hinten oder durch Schließen des Cassettenschachtfensters die Cassette in Spielposition.
STOP/EJECT **(17)** schaltet aus einer beliebigen Betriebsart heraus zunächst den Bandtransport ab. Nochmaliges Drücken öffnet den Cassettenschacht.

Schneller Bandtransport

►► **(19)** Laufrichtung Links ⟶ Rechts
◄◄ **(20)** Laufrichtung Rechts ⟶ Links

Die Funktionen "Schneller Vorlauf" ►► und "Schneller Rücklauf" ◄◄ dienen zum Umspulen und Auffinden bestimmter Bandstellen. Sie können bei jedem Betriebszustand des Gerätes – ohne Umweg über die STOP-Taste – gewählt werden. Am Bandende schaltet das Gerät automatisch ab.

START / STOP

Aufnahme und Wiedergabe werden mit der Taste ► **(18)** gestartet. STOP / EJECT **(17)** unterbricht den Bandtransport bei jeder Betriebsart. Die Funktion PAUSE bleibt erhalten.

PAUSE

Zur Aufnahmevorbereitung sowie für kurzzeitige Unterbrechung von Aufnahme und

l'endroit souhaité, vous amenez le compteur sur "000", et enfoncez la touche de memorisation **(5)**, la bande s'arrête ici automatiquement lors du rebobinage rapide en arrière. Pour éviter que, ■ la touche Memory est enfoncée par mégarde, un enregistrement soit interrompu à un endroit non souhaité, le dispositif de mémorisation ne fonctionne pas lors du démarrage par la touche ► **(18)**.

Mise en place de la cassette

Lorsqu'on actionne la touche STOP/EJECT **(17)**, le casier à cassettes s'ouvre. Placez la cassette sur le support en exerçant une légère pression vers le haut – avec la bande à passer disposée du côté gauche –. Amenez la cassette en position de fonctionnement en poussant vers l'arrière ou en fermant la fenêtre du casier.
Dans n'importe quel mode de fonctionnement, STOP/EJECT **(17)** arrête tout d'abord le transport de la bande. Lorsqu'on appuie une deuxième fois sur la touche, le casier s'ouvre.

Transport rapide de la bande

►► **(19)** Sens de défilement gauche ⟶ droite
◄◄ **(20)** Sens de défilement droite ⟶ gauche

Les fonctions "Avance rapide" ►► et "Retour rapide" ◄◄ servent au rebobinage et à la recherche d'endroits déterminés sur la bande. Elles peuvent être sélectionnées dans n'importe quel état de fonctionnement de l'appareil – sans passer par la touche STOP –. L'appareil se déclenche automatiquement en fin de bande.

START/STOP

L'enregistrement et la lecture sont démarrés par la touche ► **(18)**. STOP/EJECT **(17)** arrête le transport de la bande dans n'importe quel mode de fonctionnement. La fonction PAUSE reste maintenue.

PAUSE

La touche PAUSE **(16)** sert pour la préparation de l'enregistrement et l'interruption momentanée de l'enregistrement et de la lecture.

you set the counter to "000" at the required position and press the memory button **(5)**, the tape will automatically stop at this position during fast rewinding. In order to prevent unwanted interruption during recording if the memory button was inadvertently depressed, the memory device does not work when the unit is started with the button ► **(18)**.

Inserting the cassette

The cassette compartment ■ opened by pressing the STOP/EJECT button **(17)**. Insert the cassette – with the full reel on the left – in the cassette holder, pushing it slightly upwards. Now move the cassette to the playing position by pushing to the rear or by closing the cassette compartment window.
STOP/EJECT **(17)** stops the tape transport at any position, regardless of the current function. Operating the button ■ second time opens the cassette compartment.

Fast tape transport

►► **(19)** Fast wind left to right
◄◄ **(20)** Fast wind right to left

The functions "Fast wind" ►► and "Fast rewind" ◄◄ are used for rewinding the tape and for finding specific points on the tape. They can be selected from any function of the recorder – without the necessity of pressing the stop button. At the end of the tape, the recorder switches off automatically.

START/STOP

Recording and replay are started with the button ► **(18)**. STOP/EJECT **(17)** stops the tape motion in any operating mode. The PAUSE function remains selected.

PAUSE

In order to set up for recording or to interrupt recording and replay for short periods, the

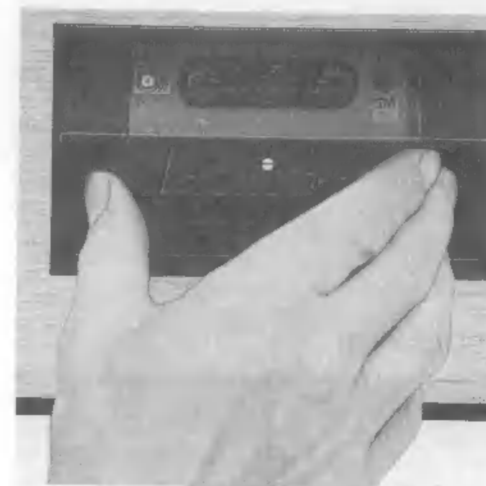


Fig. 7



Fig. 8

Wiedergabe dient die Taste PAUSE **(16)**. Der eingestellte Betriebszustand bleibt erhalten. Durch nochmaliges Drücken der Taste PAUSE wird das Band wieder gestartet.

Abschaltautomatik

Das Gerät hat eine elektronische Bandlaufüberwachung, die bei Funktionsstörungen, z.B. schwergängige Cassetten, den Abschaltvorgang auslöst.
Am Bandende schaltet das Gerät automatisch ab.

Mithörkontrolle über Kopfhörer

Zur Mithörkontrolle bei Aufnahme und Wiedergabe kann an die Buchse PHONES **(22)** ein Stereo-Kopfhörer angeschlossen werden. Angeschlossen werden können Kopfhörer mit einer Impedanz von 4 – 2000 Ohm.

Eigenaufnahmen auf Cassette

Ergänzend zu den Hinweisen auf Seite 8 über die Wiedergabe bespielter Cassetten ist bei Eigen-Aufnahmen noch folgendes zu berücksichtigen:

* Bandsortenschalter **(14)** und **(15)** entsprechend dem verwendeten Band einstellen.
* DOLBY NR **(12)** einschalten.
* INPUT **(13)** auf richtigen Eingang schalten.
* Bandzählwerk **(3)** auf "000" stellen.

Cassette einlegen

Beachten Sie bitte, daß

a) bei Aufnahmeschaltung eine bereits vorhandene Bandaufnahme vor der Neuaufzeichnung automatisch gelöscht wird.
b) eine Aufnahme nur möglich ist, wenn die Cassettenzungen (Fig. 13 und 14) nicht ausgebrochen sind (Siehe auch Abschnitt "Löschen", Seite 20).

Aufnahme-Aussteuerung

Drücken Sie nacheinander die Tasten PAUSE **(16)**, REC **(21)** und ► **(18)**. Dabei ist die RECORD-Taste solange niederzuhalten, bis

L'état de fonctionnement réglé reste maintenu. Lorsqu'on appuie une deuxième fois sur la touche PAUSE, la bande redémarre.

Automatisme de déclenchement

L'appareil a un contrôle électronique du défilement de la bande qui en cas de perturbations du fonctionnement, par ex. avec une bande trop serrée, actionne le processus d'arrêt. L'appareil s'arrête en fin de bande automatiquement.

Contrôle simultané par casque d'écoute

Pour le contrôle simultané à l'enregistrement et à la lecture, on peut brancher un casque d'écoute stéréo sur la prise PHONES **(22)**. On peut raccorder des casques avec une impédance de 4 à 2000 ohms.

Enregistrements personnels sur cassette

En complément des indications données page 8 pour la lecture de cassettes enregistrées, il faut pour des enregistrements personnels tenir compte de ce qui suit:

* Régler les sélecteurs de sorte de bande **(14)** et **(15)** suivant la bande utilisée.
* Enclencher le DOLBY NR **(12)**.
* Commuter INPUT **(13)** sur l'entrée correcte.
* Amener le compteur **(3)** sur "000".

Placer la cassette

Veuillez observer que:

a) lors de l'enclenchement de l'enregistrement, un enregistrement déjà existant sur bande, soit automatiquement effacé avant la nouvelle inscription.
b) un enregistrement n'est possible que si les languettes de la cassette (Fig. 13 et 14) ne sont pas cassées (voir paragraphe "Effacement" page 20).

Réglage du niveau d'enregistrement

Enfoncer successivement les touches PAUSE **(16)**, REC **(21)** et ► **(18)**. Il faut alors maintenir la touche RECORD jusqu'à ce que la

PAUSE button **(16)** is used. The selected operating mode remains selected. Pressing the PAUSE button again restarts the tape.

Automatic stop

The recorder is fitted with an electronic tape motion monitor which switched off the unit in the case of functional faults such as jammed cassettes.
The unit is switched off automatically at the end of tape.

Monitoring with headphones

Stereo headphones can be connected to the jack phones **(22)** for monitoring during recording and replay. Headphones with an impedance of 4 – 2000 ohms can be connected.

Making your own recordings on cassettes

In addition to the instructions on page 8 concerning replaying recorded cassettes, the following points should be noted when making your own recordings:

* Set the tape selector switches **(14)** and **(15)** according to the type of tape to be used.
* Switch on DOLBY NR **(12)**.
* Set INPUT **(13)** to the correct input.
* Reset the tape counter **(3)** to "000".

Inserting the cassette

Please note that

a) Any existing recordings are automatically erased when a new recording is made.
b) Recording is possible only when the cassette tabs (Figure 13 and 14) are not removed (see also the Section "erasing", page 20).

Record level control

Press the following buttons in the specified order: PAUSE **(16)**, REC **(21)** and ► **(18)**. The record button must be held down until the



Fig. 9

die Taste ► gedrückt ist. Aufnahmebereitschaft wird durch die Kontroll-Lampe **(9)** angezeigt. Mit den Reglern RECORD L **(10)** und RECORD R **(8)** ist die Aufnahme auszusteuern.
Eine Aufnahme ist optimal ausgesteuert, wenn bei den lautesten Passagen des Programms die Zeiger der Aussteuerungsinstrumente gerade bis zu der 0 dB-Marke (Beginn des roten Bereiches) ausschlagen.
Bei zu niedriger Aussteuerung wird die Dynamik des Bandes nicht voll ausgenutzt. Bei zu hoher Aussteuerung besteht die Gefahr hörbarer Verzerrungen.

Start und Aufnahme

Durch Lösen der PAUSE-Taste **(16)** starten Sie das Band, das jetzt die Aufnahme aufzeichnet. Möglich, aber zur Erzielung einschaltknackfreier Aufnahmen weniger zweckmäßig, ist der Start ohne Benützung der PAUSE-Taste.
Auch hier wäre zuerst die RECORD-Taste zu betätigen und solange niederzuhalten, bis die Taste ► gedrückt ist.
Was Sie bei der Aufnahme der verschiedenen Programmquellen zusätzlich berücksichtigen sollten, erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

Mikrofon-Aufnahmen

Bitte Schalter INPUT **(13)** auf MIC stellen. Zum Anschluß an Ihr HiFi-Stereo-Cassettendeck eignen sich nieder- und mittelohmige Mikrofone mit 1/4 inch-Koaxialstecker (6,35 mm ϕ).
Wir empfehlen
Dual MD 302 preisgünstiges, dynamisches Richtmikrofon für Musik- und Sprachaufnahmen.
oder für höchste Ansprüche das
Dual MC 314 Elektret-Kondensator-Mikrofon mit umschaltbarer Empfindlichkeit und Sprache/Musik-Umschaltung.
Für Stereo-Aufnahmen sollten stets zwei gleiche Mikrofone verwendet werden. Benutzen Sie nur ein Mikrofon, so wird nur auf einem der beiden Kanäle aufgezeichnet.

touche ► soit enfoncée. La disponibilité à l'enregistrement est visualisée par le voyant lumineux **(9)**. L'enregistrement doit être modulé avec les régulateurs RECORD L **(10)** et RECORD R **(8)**.
Un enregistrement est réglé de manière optimale lorsque, pour les passages les plus forts du programme, les aiguilles des vumètres dévient jusqu'à la graduation 0 dB (début de la plage rouge).
Lorsque la modulation est trop faible, la dynamique de la bande n'est pas utilisée. Lorsqu'elle est trop forte, il y a risque de distorsions audibles.

Démarrage et enregistrement

En relâchant la touche PAUSE **(16)**, vous démarrez la bande qui enregistre alors. Il est possible, mais moins approprié pour avoir des enregistrements exempts de craquements à l'enchement, de démarrer la bande sans utiliser la touche PAUSE.
Ici aussi, il faudrait tout d'abord actionner la touche RECORD et la maintenir jusqu'à ce que la touche ► soit enfoncée.
Les prochains paragraphes vous apprendront ce qu'il faut en plus considérer pour l'enregistrement des différentes sources de programme.

Enregistrement par micro

Amener le commutateur INPUT **(13)** sur MIC. Il convient d'utiliser sur votre platine à cassettes HiFi stéréo, des micros à basse et moyenne impédance avec fiche coaxiale de 1/4" (6,35 mm de ϕ).
Nous conseillons
le micro dynamique directionnel, de prix avantageux Dual MD 302, pour les enregistrements de la musique et de la parole.
ou pour les plus exigeants
le micro à condensateur à électret Dual MC 314, avec sensibilité commutable et commutation parole/musique.
Pour des enregistrements stéréo, il faudrait toujours utiliser deux micros identiques. Si vous n'utilisez qu'un micro, l'enregistrement ne s'effectuera que sur l'un des deux canaux.

button ► has been depressed. Readiness for recording is indicated by the pilot lamp **(9)**. The record level is now set up with the controls RECORD L **(10)** and RECORD R **(8)**.
The record level is ideally adjusted when the loudest passages of the program cause the VU meters to just indicate at the 0 dB mark (start of the red area).
If the record level is too low, the dynamic range of the tape is not utilized fully. Excessively high record levels can result in audible distortion.

Starting and recording

Releasing the PAUSE button **(16)** starts the tape and the recording operation. It is possible to start without using the PAUSE button but this is not recommended due to the danger of switching noises.
In this case, first depress the RECORD button and hold it down until the button ► is depressed.
Further points which should be taken into account when recording from various sources are listed in the following sections.

Microphone recordings

Set the switch INPUT **(13)** to MIC. Low and medium impedance microphones with a 1/4 inch coaxial plug are suitable for connection to your hifi stereo cassette deck (6.35 mm ϕ).
We recommend the use of
Dual MD 302: a price worthy dynamic directional microphone for music and speech recordings.
Or for high quality requirements,
the Dual MC 314 electrete condenser microphone with variable sensitivity and speech/music settings.
For stereo recordings, always use two identical microphones. If only one microphone is



Fig. 10

Bitte beachten Sie dabei, daß zur Verhinderung von Rauscheinstreuungen, der nicht benutzte Regler auf "0" steht.

Schallplatten-Aufnahmen

Schalter INPUT **(13)** auf DIN / LINE stellen.

Für den Anschluß des Plattenspielers haben Sie folgende Möglichkeiten:

1. Plattenspieler und Cassettendeck sind an einen Stereo-Verstärker oder Receiver (Steuergerät) angeschlossen. Schalten Sie in diesem Fall den Eingangswahlschalter des Steuergerätes (Verstärker) auf PHONO.
2. Unmittelbarer Anschluß eines Plattenspielers an das Cassettendeck: Überspieladapter (Art.-Nr. 226 818) in die Buchse DIN Rec/Pb stecken. Plattenspieler mit dem Überspieladapter verbinden. Bei Plattenspielern mit piezo-elektrischem Tonabnehmersystem (Keramik- oder Kristall) erfolgt dies direkt. Für Plattenspieler mit magnetischem oder dynamischem Tonabnehmersystem ist ein Entzerrer-Vorverstärker (Dual TVV 47) dazwischen zu schalten (Fig. 11).

Aufnahme von Rundfunk-Sendungen

Schalter INPUT **(13)** auf DIN/LINE stellen. Ist das Cassettendeck und ein Tuner (Rundfunk-Empfangsteil) an einen HiFi-Verstärker angeschlossen, können Aufnahmen vom Rundfunk ohne Änderung der Kabelverbindungen gemacht werden.
Soll ein Tuner unmittelbar an das Cassettendeck angeschlossen werden, geschieht dies ebenfalls über die Buchse DIN Rec/Pb in Verbindung mit dem Überspieladapter (Dual Bestell-Nr. 226 818).

Überspielen vom Tonband- oder Cassettengerät

Schalter INPUT **(13)** auf DIN/LINE stellen.

Der Anschluß des Zweit-Tonband- oder Cassettengerätes erfolgt wiederum an der Buchse DIN Rec/Pb unter Verwendung des Überspieladapters (Art.-Nr. 226 818) und der beigefügten Tonleitung. Der Adapter ist in die Buchse des aufnehmenden Gerätes zu stecken (Fig. 12).

Pour éviter un souffle parasite, veillez à ce que le régulateur non utilisé soit sur "0".

Enregistrements de disques

Amener le sélecteur INPUT sur DIN/LINE.

Pour le raccordement de la platine tourne-disques, nous avons les possibilités suivantes:

1. La platine tourne-disques et la platine à cassettes sont raccordées à un amplificateur stéréo ou à un ampli-tuner. Dans ce cas, amenez le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur PHONO.
2. Branchement direct d'une platine tourne-disques sur la platine à cassettes: Introduire l'adaptateur de réenregistrement (référence 226 818) dans la prise DIN Rec/Pb. Relier la platine tourne-disques avec l'adaptateur de réenregistrement. Dans le cas de platines avec cellule piézo-électrique (céramique ou cristal) ceci s'effectue directement. Pour des platines avec cellules magnétiques ou dynamiques, il faut intercaler un ampli-correcteur (Dual TVV 47) (Fig. 11).

Enregistrement d'émissions radiophoniques

Amener le sélecteur INPUT **(13)** sur DIN/LINE.
Si la platine à cassettes et un tuner (partie radio) sont reliés à un amplificateur HiFi, on peut réaliser des enregistrements d'émissions radiophoniques sans modifier les liaisons par câbles.
Si un tuner doit être raccordé directement à la platine à cassettes, ceci a lieu de même par la prise DIN Rec/Pb en liaison avec l'adaptateur de réenregistrement (Dual référence 226 818).

Réenregistrement à partir d'un autre magnétophone à bobines ou à cassettes

Positionner le sélecteur INPUT **(13)** sur DIN/LINE.
Le branchement du deuxième magnétophone ou lecteur-enregistreur de cassettes, s'effectue aussi sur la prise DIN Rec/PB avec utilisation de l'adaptateur de réenregistrement (référence 226 818) et du câble de liaison fourni. L'adaptateur doit être introduit dans la prise de l'appareil enregistreur (Fig. 12).

used, recording will be carried out on only one of the two channels.
In order to avoid noise, insure that the unused control is set to "0".

Recording from records

Set the switch INPUT **(13)** to DIN/LINE.

The following facilities exist for connection of the record player to the recorder:

1. Record player and cassette deck are both connected to a stereo amplifier or receiver (control unit). In this case, set the input selection switch of the control unit (Amplifier) to PHONO.
2. Direction connection of a record player to the cassette deck: Insert the adapter cord (Part no. 226 818) in the socket DIN Rec/Pb. Connect the other end of the adapter cord to the record player. In the case of record players with ceramic or crystal pickups, this is done directly. For record players with magnetic or dynamic pickup systems, an equilizer preamplifier (Dual TVV 47) must be connected between the two units (Figure 11).

Recording from the radio

Set the switch INPUT **(13)** to DIN/LINE. If the cassette deck and a tuner (radio receiver) are both connected to a hifi amplifier, recordings of radio broadcasts can be made without modification of the cable connections.
If a tuner is to be connected directly to the cassette deck, this is also done via jack DIN Rec/Pb, using the adapter cord (Dual Part no. 226 818).

Copying from tape recorder or cassette recorder

Set switch INPUT **(13)** to DIN/LINE. The second tape recorder or cassette recorder is connected again to jack DIN Rec/Pb, using the adapter (Part no. 226 818) and the enclosed audio cord. The adapter is to be inserted in the jack of the unit used for recording (Figure 12).

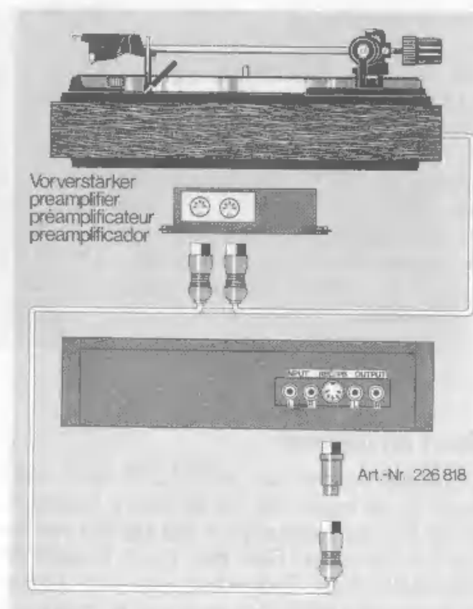


Fig. 11

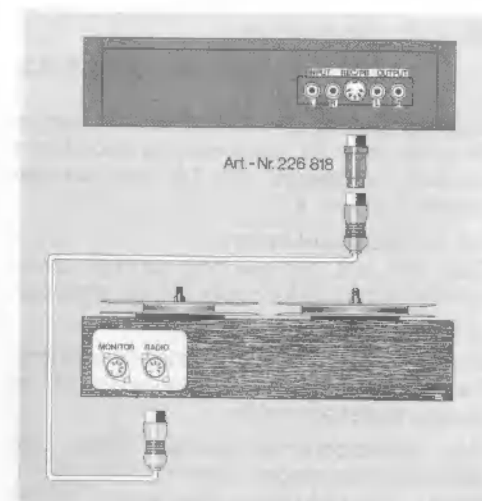


Fig. 12

Löschen

Das Gerät löscht bei jeder Aufnahme die Aufzeichnung, die auf der Cassette in der jeweiligen Bandlaufrichtung vorhanden ist. Wollen Sie eine Aufzeichnung – ohne gleichzeitige Neuaufnahme – löschen, spielen Sie die Cassette in Stellung "Aufnahme" durch, wobei die Aussteuerungsregler in Position "0" stehen sollten.

Alle Compact-Cassetten haben auf der Rückseite zwei Aussparungen, die durch Kunststoff-Zungen verschlossen sind. Eigene Aufnahmen können Sie gegen unbeabsichtigtes Löschen durch Herausbrechen dieser Zungen schützen (Fig. 13 bei Fe- und FeCr-Band, Fig. 14 bei CrO_2-Band).

Die im Fachhandel erhältlichen bespielten Cassetten sind bereits gegen unbeabsichtigtes Löschen gesichert.

Wollen Sie die Aufnahmesperre wieder aufheben, so verschließen Sie die Aussparung mit einem Klebestreifen.

Fig. 13 A Fe-, FeCr-Band: aufnahmebereit
Fig. 13 B Fe-, FeCr-Band: Aufnahme blockiert
Fig. 14 A CrO_2-Band: aufnahmebereit
Fig. 14 B CrO_2-Band: Aufnahme blockiert

Compact-Cassetten-System

Ihr HiFi-Stereo-Cassettendeck arbeitet in 2/4-Spurtechnik. Auf der gesamten Bandbreite sind vier Spuren aufgezeichnet, wobei in jeder Bandrichtung zwei Stereo-Spuren zur Verfügung stehen.

Auf Ihrem Cassettengerät in Stereo aufgenommene Cassetten sind auch auf Mono-Cassettengeräten abspielbar, d.h. Stereo-Cassetten und Mono-Cassetten sind kompatibel.

Bandsorten

Folgende Bandsorten sind in der angegebenen Stellung des TAPE SELECTOR **(14)** bzw. **(15)** zu spielen:

Fe (Standard-) Low-Noise-Bänder
Agfa SUPER FERRO DYNAMIK
AMPEX (20/20+)

Effacement

A chaque enregistrement, l'appareil efface la précédente inscription existant sur la cassette dans le sens de défilement correspondant. Si vous voulez effacer une inscription – sans effectuer simultanément un nouvel enregistrement – faites passer la cassette dans la position "enregistrement", en amenant tous les régulateurs de niveau sur la position "0".

Toutes les cassettes ont à l'arrière deux encoches fermées par des languettes de plastique. Vous pouvez protéger vos enregistrements personnels contre un effacement accidentel en brisant ces languettes (Fig. 13 pour les bandes Fe et FeCr, Fig. 14 pour les bandes CrO_2).

Les cassettes enregistrées disponibles dans le commerce sont déjà protégées de cette manière contre un effacement accidentel.

Si vous voulez à nouveau supprimer le blocage de l'enregistrement, il vous suffit de fermer l'encoche avec un ruban adhésif.

Fig. 13 A Bande Fe, FeCr: prête à enregistrer
Fig. 13 B Bande Fe, FeCr: enregistrement bloqué
Fig. 14 A Bande CrO_2: prête à enregistrer
Fig. 14 B Bande CrO_2: enregistrement bloqué

Système de cassettes compactes

Votre platine à cassettes HiFi stéréo fonctionne en technique 2/4 pistes. Sur toute la largeur de la bande, il y a 4 pistes et 2 pistes stéréo sont disponibles dans chaque sens de la bande.

Les cassettes enregistrées en stéréo sur votre platine peuvent aussi être lues sur des appareils mono c-à-d que les cassettes mono et les cassettes stéréo sont compatibles.

Sortes de bandes

Les sortes de bandes suivantes doivent être passées dans la position indiquée pour le TAPE SELECTOR **(14)** ou **(15)**.

Fe Bandes Low Noise/(standard)
Agfa SUPER FERRO DYNAMIK
AMPEX (20/20+)

Erasing

When recording on the cassette, the unit erases all previous recordings on track currently being used. If you wish to erase a recording without simultaneously making a new recording, simply allow the cassette to run in the position "Record" but with the record level controls in position "0".

All compact cassettes are fitted with two cutouts on the rear side which are blocked by plastic tabs. It is possible to prevent inadvertent erasure of your own recordings by removing the tabs (Figure 13 for Fe and FeCr tapes, Figure 14 for CrO_2 tapes).

Prerecorded cassettes available commercially are already protected against inadvertent erasure.

If you wish to deactivate the record inhibit function, then place a piece of adhesive tape over the cutout.

Figure 13 A Fe, FeCr tape: ready for recording
Figure 13 B Fe, FeCr tape: recording inhibited
Figure 14 A CrO_2 tape: ready for recording
Figure 14 B CrO_2 tape: recording inhibited

Compact cassette system

Your hifi stereo cassette deck uses the 2/4 track principle. Four tracks are recorded on the complete width of the tape, two stereo tracks being used in each direction of tape motion.

Cassettes recorded on your cassette deck in stereo can also be played on mono cassette units, i.e. stereo cassettes and mono cassettes are compatible.

Tape types

The following tape types can be used in the specified positions of the tape selector **(14)** and **(15)**:

Fe (Standard) low-noise tapes
Agfa SUPER FERRO DYNAMIK
AMPEX (20/20+)

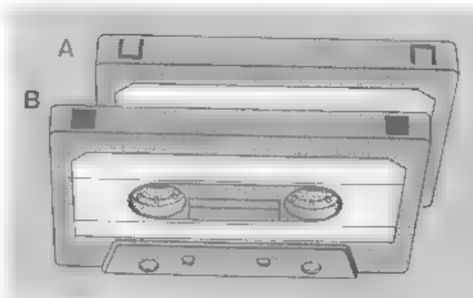


Fig. 13

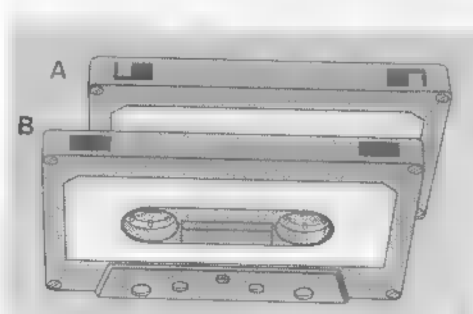


Fig. 14

BASF LH Super
Maxell UD XL I
MEMOREX MRX$_2$ Oxide
Scotch HIGH ENERGY
Scotch MASTER I
TDK ED
TDK SD

Cr (Chromdioxid)-Bänder
Agfa STEREO CHROM
AMPEX Chromium Dioxide
BASF chromdioxid
Maxell UD XL II
MEMOREX Chromium dioxide
Scotch CHROME
Scotch MASTER II
TDK SA

FeCr (Zweischicht)-Bänder
Agfa CARAT ferrum + chrom
BASF Ferrochrome
Scotch MASTER III
SONY ferri-chrome/Duad

Diese Aufstellung erprobter Cassetten kann naturgemäß keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Wir empfehlen grundsätzlich Markencassetten C 45, C 60 oder C 90 zu verwenden.

Pflege, Wartung

Von Zeit zu Zeit empfiehlt es sich, Köpfe, Tonwelle, Andruckrolle und Bandführungen zu reinigen. Benutzen Sie dafür einen spiritusbefeuchteten Leinenlappen oder ein Wattestäbchen, z.B. Q-tips. Sie erreichen die zu reinigenden Stellen leichter, wenn Sie den Cassettenhalter ohne Cassette nach hinten drücken und bei geöffnetem Cassettenschachtfenster die Taste ▶ **(18)** betätigen.
Benutzen Sie für die Reinigung bitte keine metallischen Gegenstände.
Da alle Schmierstellen ausreichend mit Öl versorgt sind, wird Ihr Gerät unter normalen Bedingungen viele Jahre einwandfrei funktionieren. Versuchen Sie nicht, selbst nachzuölen. Es dürfen nur Spezialschmierstoffe verwendet werden. Eingriffe sollten einem Fachmann oder der nächsten autorisierten Dual Service-Werkstatt überlassen werden.

BASF LH Super
Maxell UD XL I
MEMOREX MRX$_2$ Oxide
Scotch HIGH ENERGY
Scotch MASTER I
TDK ED
TDK SD

Cr Bandes au bioxyde de chrome
Agfa STEREO CHROM
AMPEX Chromium Dioxide
BASF chromdioxid
Maxell UD XL II
MEMOREX Chromium dioxide
Scotch CHROME
Scotch MASTER II
TDK SA

FeCr Bandes à deux couches (Duad)
Agfa CARAT ferrum + chrom
BASF Ferrochrome
Scotch MASTER III
SONY ferri-chrome/Duad

Cette liste ne prétend pas être exhaustive. Nous conseillons d'utiliser en principe des cassettes C 45, C 60 ou C 90 de marque.

Entretien, maintenance

De temps en temps, il est conseillé de nettoyer les têtes, le cabestan, le galet de pression, et les guides de la bande. Pour cela, utilisez un chiffon de lin imbibé d'alcool, ou un bâtonnet d'ouate à oreilles. Vous atteindrez plus facilement les emplacements à nettoyer, en poussant le support de cassettes sans cassette vers l'arrière, et en enfonçant la touche ▶ **(18)**, lorsque la fenêtre du casier à cassettes est ouverte.
Pour le nettoyage, n'utilisez aucun objet métallique.
Comme tous les points de graissage sont pourvus de suffisamment d'huile, votre appareil fonctionnera dans des conditions normales pendant des années, de manière irréprochable. N'essayez pas de le graisser ultérieurement vous-même on ne doit utiliser que des lubrifiants spéciaux. Toutes les interventions devraient être confiées à un spécialiste ou à un service après-vente agréé Dual proche de chez vous.

BASF LH Super
Maxell UD XL I
MEMOREX MRX$_2$ Oxide
Scotch HIGH ENERGY
Scotch MASTER I
TDK ED
TDK SD

Cr (Chrome-dioxide) tapes
Agfa STEREO CHROM
AMPEX Chromium dioxide
BASF chromdioxid
Maxell UD XL II
MEMOREX Chromium dioxide
Scotch CHROME
Scotch MASTER II
TDK SA

FeCr (Duad) tapes
Agfa CARAT ferrum + chrom
BASF Ferrochrome
Scotch MASTER III
SONY ferri-chrome/Duad

This list of tested tapes can of course never be complete. Basically, we recommend the use of C 45, C 60 or C 90 cassettes made by well known manufacturers.

Care and maintenance

It is recommended to clean the heads, capstan shaft, pressure roller, and tape guides from time to time. Use as piece of linen or a cotton wool stick such as a Q-tip soaked in metholated spirits. The areas to be cleaned are more easily accessible if you push the cassette holder to the rear without fitting a cassette and then press the button ▶ **(18)** with the cassette compartment window open.
Never use metallic objects for cleaning.
As all lubrication points are sufficiently supplied with oil, your units will operate for many years without problems under normal conditions. Do not attempt to lubricate the unit yourself. Only special lubricants may be used. Such work should be carried out by a trained person or by your nearest authorized Dual service workshop.

Behebung von Störungen

Sollten Sie an Ihrem Cassettendeck Störungen feststellen, prüfen Sie bitte, ob vielleicht ein Bedienungsfehler vorliegt. Bei Störungen, die für Sie unerklärlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder die nächste Dual-Kundendienststelle.
Gehen Sie bitte zunächst jedoch anhand der nachstehenden Tabelle vor.
(* mögliche Ursache bzw. Beseitigung des Fehlers).

Beim Betätigen der Bedienungstasten wird die betreffende Funktion nicht ausgeführt. Instrumente sind nicht beleuchtet.
* Netzleitung unterbrochen, schlechter Kontakt mit der Steckdose!
* Netzschalter (POWER) **(1)** nicht gedrückt

Gerät schaltet kurz nach dem Einschalten wieder ab.
* Cassette ist am Bandende.
* Cassette hat zu viel Reibung. Wickel von Hand etwas weiter drehen oder umspulen (◀◀, ▶▶). In hartnäckigen Fällen kann das Klemmen des Cassettenwickels auch durch Erschütterung, z.B. durch Klopfen der Cassette auf die Tischplatte, gelöst werden.
* Band hat sich beim Einlegen der Cassette hinter die Tonwelle gelegt.

Band läuft nicht an, obwohl Taste ▶ **(18)** gedrückt ist.
* PAUSE-Taste **(16)** ist gedrückt.

Wiedergabe schwankt in der Tonhöhe.
* Cassette ist zu schwergängig. Cassette bitte umspulen.
* Andruckrolle ist durch Staub- und Bandabrieb verschmutzt. Reinigen wie in Abschnitt "Pflege, Wartung" beschrieben.

Keine Wiedergabe oder Wiedergabe nur auf einem Kanal am Kopfhörer (PHONES-Buchse) **(22)**.
* Stecker nicht ganz eingedrückt.

Keine Wiedergabe über den Verstärker, obwohl über Kopfhörer einwandfrei.
* Leitungsverbindung zum Verstärker unterbrochen oder falsch gesteckt.

Elimination de pannes

Si vous constatez des perturbations dans le fonctionnement de votre platine à cassettes, vérifier s'il s'agit peut-être d'une erreur de manipulation. Dans le cas de pannes qui vous paraissent inexplicables, veuillez vous adresser à votre revendeur ou au service après-vente Dual le plus proche.
Cependant procédez tout d'abord à l'aide du tableau suivant.
(* cause possible ou élimination du défaut)

Lorsqu'on actionne les touches de commande, la fonction concernée n'est pas effectuée. Les instruments ne sont pas éclairés.
* Le câble secteur est interrompu, mauvais contact avec la prise!
* L'interrupteur secteur (POWER) **(1)** n'est pas enfoncé.

L'appareil déclenche peu de temps après l'enclenchement.
* La cassette présente trop de friction, continuer quelques tours à la main, ou bien rebobiner (◀◀ ou ▶▶). Dans des cas difficiles, le coincement du bobinage de la cassette peut être éliminé aussi en secouant la cassette ou en la tapotant sur le dessus de table.
* La bande s'est placée derrière le cabestan, après mise en place de la cassette.

La bande ne démarre plus, bien que la touche ▶ **(18)** ait été enfoncée.
* La touche PAUSE **(16)** est enfoncée.

Fluctuations de la hauteur du son à la lecture.
* La cassette est trop dure.
* Veuillez rebobiner la cassette.
* Le galet de pression est encrassé par l'abrasion de la poussière et de la bande. Nettoyer comme décrit dans le paragraphe "entretien, maintenance".

Pas de reproduction, ou bien reproduction par un seul canal sur le casque d'écoute (prise PHONES) **(22)**.
* La fiche n'est pas complètement enfoncée.

Pas de reproduction par l'amplificateur, bien que le casque fonctionne normalement.
* La liaison par câble à l'amplificateur est interrompue ou mal branchée.

Correction of faults

If your cassette deck should give any trouble, please check whether the cause may be incorrect operation. In the case of faults which appear inexplicable, your hifi dealer or your next Dual service station should be consulted. Before doing this, first check the functions on the basis of the following table.
(*possible fault or remedy).

When the control buttons are pressed, the appropriate function is not executed and the meters are not illuminated.
* Open-circuit in the power lead, bad contact in the outlet socket.
* POWER switch **(1)** not depressed.

Unit switches itself off shortly after switching on.
* Friction in the cassette is too high. Turn the reel slightly by hand or rewind (◀◀, ▶▶). In difficult cases, jamming of the cassette reel can be loosened by vibration, e.g. by tapping the cassette on the table.
* The tape has slipped behind the capstan during insertion.

Tape does not start although button ▶ **(18)** is depressed.
* PAUSE button **(16)** is depressed.

Pitch of the playback varied.
* Cassette sticking or jamming. Please rewind the cassette.
* Pressure roller contaminated with dirt and tape abrasion. Clean as described in the section "Care and maintenance".

No reproduction or reproduction on only one channel of the headphones (PHONES jack) **(22)**.
* Plug not completely inserted.

No reproduction via amplifier, but with unobjectionable reproduction through headphones.
* Connection leads to the amplifier disconnected or wrongly connected.

RECORD button cannot be depressed.
* Plastic tabs in the cassette have been removed, as described on page 20.

No recording from radio, records, or tape.
* Selection switch INPUT **(13)** is in position MIC: switch to DIN/LINE.

RECORD-Taste läßt sich nicht betätigen.
* Zungen in der Cassette, wie auf Seite 20 beschrieben, sind herausgebrochen.

Keine Aufnahme von Rundfunk, Schallplatten oder Tonband.
* Eingangswahlschalter INPUT **(13)** versehentlich in Stellung MIC umschalten auf DIN/LINE

Keine Mikrofonaufnahme
* Eingangswahlschalter INPUT **(13)** versehentlich in Stellung DIN/LINE. Umschalten auf MIC.

Eigenaufnahme ist verzerrt.
* Aufnahmequelle verursacht Verzerrungen.
* Kopf verschmutzt. Reinigen wie in Abschnitt "Pflege, Wartung" beschrieben.
* Bandsortenschalter **(14)** und **(15)** waren nicht auf verwendetes Band eingestellt.
* Aufnahme ist übersteuert.
  Aufnahme wiederholen und richtige Aussteuerung – besonders wichtig bei CrO_2-Cassetten – beachten.

Eigenaufnahme rauscht.
* Band ist zu stark abgenutzt.
* DOLBY NR **(12)** war nicht betätigt.

Alte Aufnahme wird nicht sauber gelöscht.
* Löschkopf verschmutzt. Reinigen wie in Abschnitt "Pflege, Wartung" beschrieben.

Gerät schaltet beim Umspulen vorzeitig ab.
* Memory-Taste **(5)** versehentlich gedrückt, Gerät schaltet dann bei "000" ab.

Technische Daten

Das Dual C 809 erfüllt bzw. übertrifft die in DIN 45 500 festgelegten Anforderungen an Geräte der Heimstudio-Technik (HiFi).

Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/s
Abweichung von der Soll-Geschwindigkeit	< ± 1 %
Kurzzeitige Geschwindigkeitsschwankungen (Tonhöhenschwankungen)	
W.R.M.S.	< ± 0,07 %
Nach DIN nur Wiedergabe	< ± 0,12 %
Nach DIN Aufnahme/Wiedergabe	< ± 0,16 %

La touche RECORD ne peut être enfoncée.
* Les languettes dans la cassette, comme indiqué page 20, sont arrachées.

Pas d'enregistrement à partir de la radio, de disques ou d'un autre magnétophone.
* Le sélecteur d'entrée INPUT **(13)** est resté par mégarde dans la position MIC. Le commuter sur DIN/LINE.

Pas d'enregistrement par micro.
* Le sélecteur d'entrée INPUT **(13)** est resté par mégarde dans la position DIN/LINE. Le commuter sur MIC.

L'enregistrement personnel présente des distorsions.
* La source d'enregistrement provoque des distorsions.
* Tête encrassée. Nettoyer comme décrit dans le paragraphe "entretien, maintenance".
* Les sélecteurs de sorte de bande **(14)** ou **(15)** n'étaient pas sur la bande utilisée.
* L'enregistrement est surmodulé.
  Recommencer l'enregistrement en veillant à ce que le réglage de niveau soit correct – ceci est particulièrement important pour les cassettes CrO_2.

L'enregistrement personnel souffle.
* La bande est trop usée.
* Le DOLBY NR **(12)** n'était pas actionné.

L'ancien enregistrement n'a pas été correctement effacé.
* Tête d'effacement encrassée. Nettoyer comme indiqué dans le paragraphe "entretien, maintenance".

L'appareil déclenche prématurément lors du rebobinage.
* La touche Memory **(5)** a été enfoncée par mégarde. L'appareil déclenche alors à "000".

Caractéristiques techniques

La Dual C 809 répond et surpasse par ses performances les exigences de la norme DIN 45 500 (matériel HiFi, grand public).

Vitesse de bande	4,75 cm/s
Ecart de la vitesse de référence	< ± 1 %
Fluctuations instantanées de la vitesse (Variations de la hauteur du son)	
W.R.M.S.	< ± 0,07 %

No microphone recording.
* Selection switch INPUT **(13)** is set to the position DIN/LINE: switch to MIC.

Your own recordings are distorted.
* Recording source causes distortion.
* Head dirty. Clean as described in Section "Care and maintenance".
* Tape type switch **(14)** and **(15)** were not set to the type of tape being used.
* Recording was carried out with excessive level.
  Repeat the recording and pay attention to correct record level – this is particularly important for CrO_2 cassettes.

Your own recordings are noisy.
* The tape is too badly worn.
* DOLBY NR **(12)** was not depressed.

Old recordings are not completely erased.
* The erase head is dirty. Clean as described in the section "Care and maintenance".

Unit switches off during rewinding.
* The memory button **(5)** was inadvertently depressed. The unit then switches off at "000".

Technical data

The Dual C 809 fulfills or exceeds the requirements of DIN 45 500 for domestic hifi equipment.

Tape speed	4.75 cm/s
Deviation from correct speed	< ± 1 %
Flutter and wow	
Weighted RMS	< ± 0.07 %
To DIN, reproduction only	< ± 0.12 %
To DIN, record/replay	< ± 0.16 %

Übertragungsbereich
(bezogen auf DIN Toleranzfeld)
Fe -Band 20 – 15 000 Hz
CrO_2-Band 20 – 15 000 Hz
FeCr-Band 20 – 16 000 Hz

Klirrfaktor
K 3 bei 333 Hz (bezogen auf 0 dB VU)
Fe -Band < 0,7 %
CrO_2-Band < 1,5 %
FeCr-Band < 0,7 %

Ruhegeräuschspannungsabstand

	mit Dolby NR	ohne Dolby NR
Fe	> 63 dB	> 56 dB
CrO_2	> 63 dB	> 56 dB
FeCr	> 65 dB	> 58 dB

Übersprechdämpfung bei 1000 Hz
zwischen zusammengehörigen Kanälen > 30 dB
zwischen Kanälen in Gegenrichtung > 70 dB

Löschdämpfung bei 1000 Hz > 70 dB

Oszillatorfrequenz
(Gegentaktoszillator) 80 kHz

Eingänge (Empfindlichkeit für 0 dB VU)
Mikrofon
(1/4" Koax. Buchse) 0,2 mV/10 kOhm
Receiver/Verstärker
(DIN-Buchse) 0,60 mV/10 kOhm
Receiver/Verstärker
(RCA-Buchse) 65 mV/45 kOhm

Ausgänge
Receiver/Verstärker
(DIN-Buchse) 560 mV/8 kOhm
Receiver/Verstärker
(RCA-Buchse) 580 mV/1 kOhm

Kopfhörer
(1/4 inch. Koax. Buchse) 4 – 2000 Ohm

Bandlaufüberwachung elektronisch

Bestückung
2 Integrierte Schaltungen (IC's)
30 Transistoren
13 Dioden
2 LED's
1 Z-Diode
1 Silizium-Brückengleichrichter
2 G-Schmelzeinsätze 400 mA träge

Netzspannung 110/220 V, umschaltbar
USA/Canada Ausführung 120 V

Netzfrequenz 50/60 Hz

Leistungsaufnahme ca. 10 Watt

Suivant DIN lecture uniquement < ± 0,12 %
Suivant DIN enregistrement/lecture < ± 0,16 %

Bande passante
(ramenée à la plage de tolérance DIN)
Bande Fe 20 – 15 000 Hz
Bande CrO_2 20 – 15 000 Hz
Bande FeCr 20 – 16 000 Hz

Taux de distorsion
K 3 à 333 Hz (ramené à 0 dB VU)
Bande Fe < 0,7 %
Bande CrO_2 < 1,5 %
Bande FeCr < 0,7 %

Rapport signal/bruit

	avec Dolby NR	sans Dolby NR
Fe	> 63 dB	> 56 dB
CrO_2	> 63 dB	> 56 dB
FeCr	> 65 dB	> 58 dB

Diaphonie à 1000 Hz
en sens stéréo > 30 dB
en sens inverse > 70 dB

Atténuation d'effacement à 1000 Hz > 70 dB

Fréquence de l'oscillateur
(oscillateur push-pull) 80 kHz

Entrées (sensibilité pour 0 dB VU)
Micro
(prise coaxiale de 1/4") 0,2 mV/10 kohms
Ampli-tuner/amplificateur
(prise DIN) 0,60 mV/10 kohms
Ampli-tuner/amplificateur
(prise RCA) 65 mV/45 kohms

Sorties
Ampli-tuner/amplificateur
(prise DIN) 560 mV/8 kohms
Ampli-tuner/amplificateur
(prise RCA) 580 mV/1 kohm

Casque d'écoute
(prise coaxiale de 1/4") 4 – 2000 ohms

Contrôle du défilement de bande électronique

Equipement 2 circuits intégrés (IC's)
30 transistors
13 diodes
2 indicateurs LED
1 Z-diode
1 pont redresseur au silicium
2 fusibles 400 mA lent

Tension secteur 110/220 V, commutable
Exécution USA/Canada 120 V

Fréquence secteur 50/60 Hz

Consommation env. 10 W

Frequency response
(referred to DIN tolerances)
Fe tape 20 – 15,000 Hz
CrO_2 tape 20 – 15,000 Hz
FeCr tape 20 – 16,000 Hz

Distortion
K 3 at 333 Hz (referred to 0 dB VU)
Fe tape < 0.7 %
CrO_2 tape < 1.5 %
FeCr tape < 0.7 %

Signal-to-noise ratio

	with Dolby NR	without Dolby NR
Fe	> 63 dB	> 56 dB
CrO_2	> 63 dB	> 56 dB
FeCr	> 65 dB	> 58 dB

Cross talk attenuation at 1000 Hz
between stereo channels > 30 dB
between channels in opposite directions > 70 dB

Erasure at 1000 Hz > 70 dB

Oscillator frequency
(Push/pull oscillator) 80 kHz

Inputs (sensitivity for 0 dB VU)
Microphone
(1/4" coaxial jack) 0.2 mV/10 kohm
Receiver/amplifier
(DIN jack) 0.60 mV/10 kohm
Receiver/amplifier
(RCA jack) 65 mV/45 kohm

Outputs
Receiver/amplifier
(DIN jack) 560 mV/8 kohm
Receiver/amplifier
(RCA jack) 580 mV/1 kohm

Headphones
(1/4 inch coaxial jack) 4 – 2000 ohm

Tape motion monitoring electronic

Components
2 Integrated circuits (IC's)
30 Transistors
13 Diodes
2 LED's
1 Z-diode
1 Silicon bridge rectifies
2 G-Fuses 400 mA slow-blow

Mains voltage 110/220 V, switchable
USA/Canada model 120 V

Mains frequency 50/60 Hz

Power consumption approx. 10 Watt